

<b>EN</b>	User manual	3
<b>SP</b>	Manual de utilizador	9



# PHILIPS

# Contents

<b>3</b>	<b>Safety Instructions</b>
<b>3</b>	<b>Product Description</b>
<b>4</b>	<b>Operation and Instructions</b>
<b>7</b>	<b>Warranty</b>
<b>7</b>	<b>Technical Support</b>

**IMPORTANT  
READ  
BEFORE  
INSTALLATION**

**WARNING** INSTALLATION OF THIS PRODUCT NEAR POWER LINES IS DANGEROUS. FOR YOUR SAFETY, KEEP LADDER AND ANTENNA AWAY FROM POWER LINES. CONTACT MAY CAUSE ELECTROCUTION.

## Antenna Grounding and Safety Warning

1. Outdoor antennas and lead-in conductors from antenna to a building, should not cross over open conductors of electric light or power circuits. They should be kept away from all circuits to avoid the possibility of accidental contact.
2. Each conductor of a lead-in from an outdoor antenna should be connected with an antenna discharge unit. Antenna discharge units (or Lightning Arrestors) should be located outside the building or inside the building between the point of entrance of the lead-in and the TV, and as near as practical to the entrance of the conductors to the building.

## Product Description

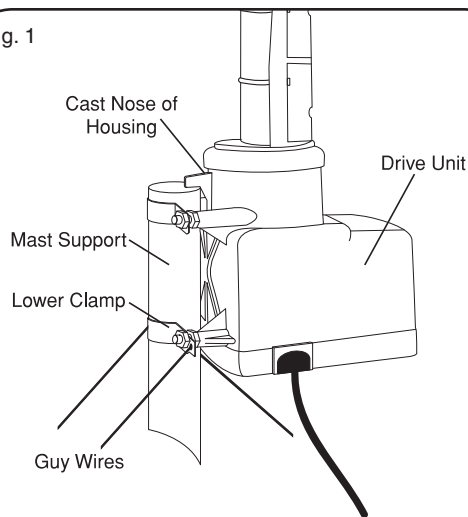
The rotator is designed to turn and accurately position even large antennas, allowing best possible reception. Rotation of the rotator unit is synchronized with commands from the indoor control unit to automatically go to up to 12 different memorized positions or any direction chosen manually. The connecting cable between the control unit and the rotator unit carries only safe, low voltage power. When the operating command sequence is finished, the unit shuts off automatically and draws no current until activated by a remote or manual command to the control unit.

# Operation and Installation

## Operating and Installation Instructions

**TIP** – While you are still on the ground and before mounting the rotator unit to the support mast, temporarily connect the rotator unit to the control unit with the control cable and perform the alignment (and basic system check) by following Steps 2 and 5 and 8 below.

Fig. 1

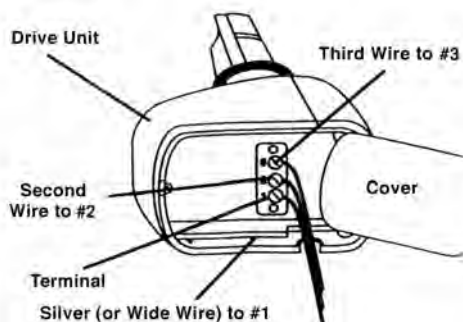


### Step 1 - Rotator Unit Mounting

If not mounting the rotator unit inside a tower, attach the the rotator unit to the support mast by loosening the nuts enough to slide the clamps over the mast. Lower the rotator unit until the cast nose of the drive housing sits on top of the support mast and tighten the nuts. Moderate tightening of the nuts with a 7/16" wrench will cause the teeth of the clamp to grip the mast securely. **DO NOT** over-tighten to the point that you deform the mast, as this will reduce its strength.

Mast Diameters of 1 1/4" to 2" (3-5cm) may be used. The 1 1/2" (3.8 cm) size or larger is recommended for un-guyed mast over 6' long or where large antennas are used. If guy wires are used, fasten two through each of the two holes of the lower clamp.

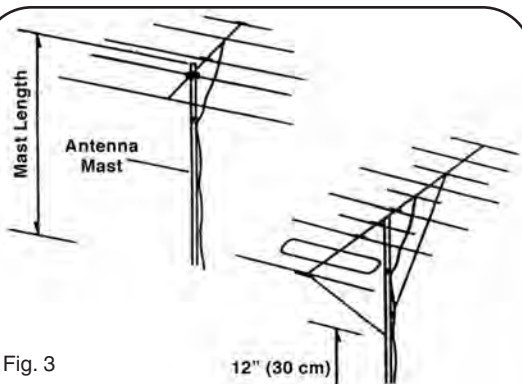
Fig. 2



### Step 2 - Rotator Unit (Rotator) Connection

Up to 280' of 20 AWG 3 conductor cable may be used. For longer runs use heavier gauge wire. To attach cable to rotator unit, open the bottom cover using a screwdriver. Remove the grommet and insert the cable through the slot. Press the grommet back into the slot. Separate leads 1 1/4" and strip off 1/2" insulation. Find the silver (or wide jacketed lead) and connect it to terminal 1. Connect the adjacent lead to terminal 2 and the next lead to terminal 3. If 4 wire cable is used connect both wire 3 and 4 to terminal 3. Make sure there are no loose strands which can short between terminals. Recheck the wiring order and then securely close the bottom cover. To avoid moisture collecting in the cable, be sure the jacket passes through the grommet.

Fig. 3



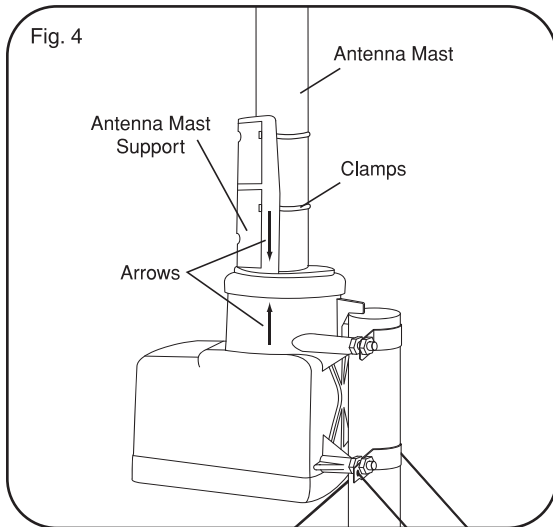
### Step 3 - Antenna Mast

Antennas should be mounted as close as possible to the rotator unit. Cut 1-1/4" – 1-1/2" mast to a length not exceeding that shown in the chart below and mount the antenna at the top of the mast. Be sure to attach transmission line to antenna.

- |                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| • Small - Up to 5' (1.5M) Long   | 5' (1.5M) |
| • Medium - Up to 8' (2.4M) Long  | 3' (0.9M) |
| • Large - Over to 8' (2.4M) Long | 2' (0.6M) |
| • Large with braces              | See Note  |
| • Two antennas*                  | 4' (1.2M) |

**NOTE** – Cut antenna mast 12" (30cm) longer than distance needed to mount antenna and brace.

- Mount small antenna at top, larger antenna 12" from Bottom

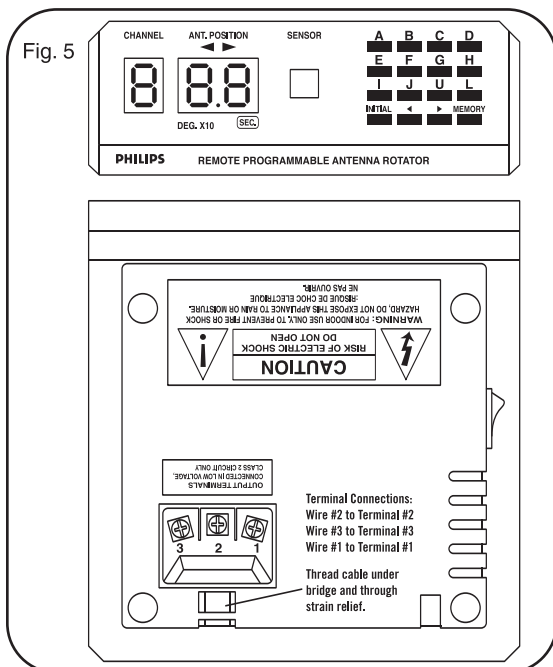


## Step 4 - Synchronization

To synchronize the position of the antenna and the rotator unit a synchronization procedure must be performed.

**TIP** – We recommend that you perform this procedure while the rotator unit is still on the ground. This procedure should be performed **WITHOUT** the mast or antenna attached to the rotator unit.

- Temporarily connect the control cable to the rotator unit following procedure in Step 2 above and control unit using Step 8 below. After calibration of position disconnect the appropriate wires and move on to final installation.
- Plug the power cord of the control unit into an AC outlet. Turn the power on using the red rocker switch on the unit's right side.
- With the power on the control unit the CHANNEL display will show 0 ANT POSITION will display 00.
- Press the INITIAL key to begin the synchronization process of the control unit and rotator unit. While this is progressing, the < lamp will blink for about 96 seconds. When the < lamp has stopped flashing, the first step of synchronization has been completed.
- Press the INITIAL key once again. The ANT POSITION will then count down from 36 to 0.  
The control unit and the rotator are now synchronized.
- Hold the < button down until the rotator stops, then release button. The arrows molded in the antenna mast support section (FIG.4) and the body of the rotator unit should be aligned. This position represents the fully counter-clockwise stop position. There is also a fully clockwise stop position 360 degree opposite to this position. This is important to note as you do not want to position the antenna to be at the stops in normal operation.



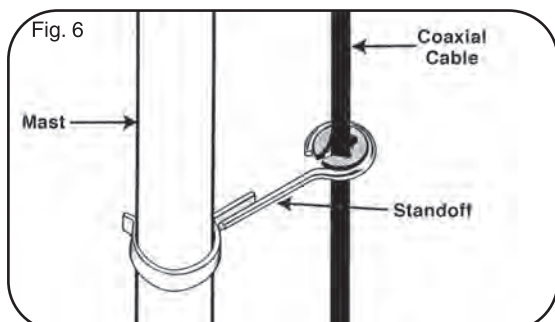
## STEP 5 – Antenna Mounting / Alignment

**Mounting** – Loosen the clamps of the mast support enough to accept the antenna mast. Insert the antenna mast between the clamps and the mast support. The end of the antenna mast must sit on the bottom of the mast support. Rotate the antenna mast until the antenna points North and tighten the nuts. Excessive over-tightening of the clamp nuts will weaken the antenna mast without adding more clamping action. In some instances, where desired stations are predominantly in a southerly direction, point the antenna South instead of North when arrows are aligned to avoid the rotator from operating at the end stops. If this is done please note that the display of the control unit will be display 18 (180°) when the antenna is pointed North.

## STEP 6 – Antenna Cable Installation

After connecting the antenna lead-in to the antenna, fasten it to the antenna mast using stand off insulators (sold separately) as shown, approximately every four feet. Be sure to provide a generous loop of cable at the rotator unit to allow the antenna to rotate a full turn. Use nylon wire ties or tape the rotator unit

# Operation and Installation

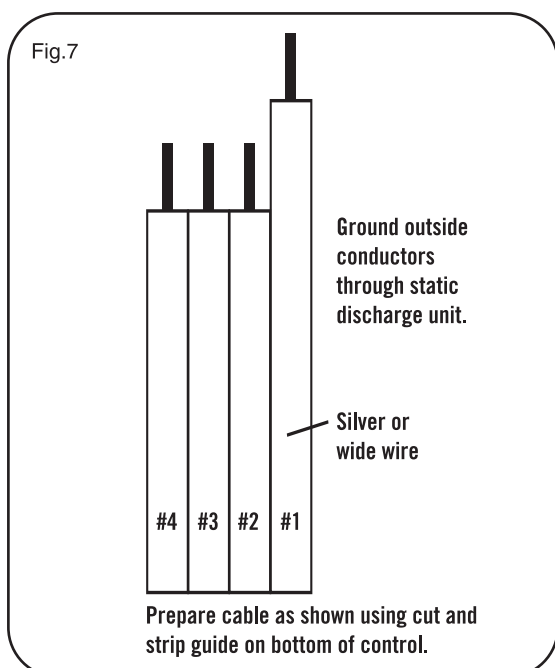


control cable directly to the support mast, using good quality electrical tape. (sold separately)

**NOTE** – See Step 1 of the Important Safeguards Sheet enclosed in your package for Grounding of Control Cable and Lead-in Cable for Lightning Protection.

## STEP 7 - Control Unit Connection

Prepare the end of the control cable as shown. Separate leads 1-1/2" and strip off 1/4" insulation. Run the cable through the strain relief channel on the underside of the control unit. Find the silver (or wide jacketed lead) and connect it to terminal 1. Connect the adjacent lead to terminal 2 and the next lead to terminal 3. If 4 wire cable is used connect both wire 3 and 4 to terminal 3. Tighten all terminal screws after re-checking the wiring order. Make sure there are no loose strands which can short between terminals.



## STEP 8 – Operation and Memorization

**NOTE** – See the separate enclosed instructions for information about the use of the Universal Remote Control.

Tune your TV to the desired station you wish to receive. If you are not sure of the direction of the station's transmitter visit <http://www.antennaweb.org>, which can help you find local transmitter locations. While watching the TV, move the antenna back and forth using the > (clockwise) and the < (counter-clockwise) keys until the best picture is obtained. If you are tuning Digital Television Channels (DTV), many receivers feature signal strength meters. Consult your receiver owner's manual for best use of this meter. When you have achieved the best reception you can store the location in the control units memory;

1. Press the "MEMORY" key (front panel or remote), the ANT Position indicator will blink.
2. Select one of the 12 memory location keys from A thru L, press the one which will signify the antenna's position. The position is now stored. The ANT POSITION indicator will display the antenna location. You may wish to note the antenna position and the corresponding letter on the chart below.
3. Repeat the procedure above for each location. Up to 12 station positions may be stored. You may find that a single antenna position will be suitable for more than one station.

**NOTE** – memory location keys can easily be re-programmed by pressing MEMORY, and then pressing the appropriate A-L key. This will "over-write" the previous.

**TO CLEAR MEMORY** – The following procedure will clear all the memory from the control unit. After performing this step you will need to re-synchronize (STEP 5) and re-memorize the antenna locations.

1. Turn power off at the control unit.
2. With power off press the "D" key, continue to hold while you turn power back on the control unit. When the < > lights flash release the "D" key.
3. Turn the power off again and then turn on again.
4. Follow the direction to re-synchronize in Step 5.

**NOTE** – After severe storms you may find it necessary to re-synchronize the rotator and the control unit. This is considered normal. The unit is designed this way to help prevent damage to the unit from high winds.

**IMPORTANT:** Number 1 terminal on the rotator unit and control units must be properly connected to each other as must terminal 2 and 3. Improper connection will result in incorrect operation or permanent damage.

# Warranty

EN

		DIRECTION
MEMORY	CHANNEL(S)	(DEGREES)
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		

## Limited One-Year Warranty

Philips warrants that this product shall be free from defects in material, workmanship and assembly, under normal use, in accordance with the specifications and warnings, for one year from the date of your purchase of this product. This warranty extends only to the original purchaser of the product, and is not transferable. To exercise your rights under this warranty, you must provide proof of purchase in the form of an original sales receipt that shows the product name and the date of purchase. For customer support or to obtain warranty service, please call 919-573-7863. THERE ARE NO OTHER EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES. Philips' liability is limited to repair or, at its sole option, replacement of the product. Incidental, special and consequential damages are disclaimed where permitted by law. This warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights that vary from state to state.

# Technical Support

## Technical Support

For technical support send an email with the model number of the product and a detailed description of your problem to:

Email: [accessorysupport@philips.com](mailto:accessorysupport@philips.com)

©2006

Accessories Service Center

Philips

Accessories and Computer Peripherals,

Ledgewood, NJ 07852 USA

Manufactured in China

Printed in China

# Contenido

- 9 Instrucciones de seguridad**
- 9 Descripción del producto**
- 10 Instalación y operación**
- 14 Garantía limitada por un año**
- 14 Asistencia Técnica**



## **IMPORTANTE LEER ANTES DE INSTALAR**

LA ADVERTENCIA LA INSTALACION DE ESTE PRODUCTO CERCA DE LINEAS DE FUERZA ES PELIGROSA. PARA SU SEGURIDAD, MANTENGA ESCALERA Y ANTENA LEJOS DE LINEAS DE FUERZA. LA ELECTROCUCION DE LA CAUSA DEL MAYO DEL CONTACTO.

## **Puesta a tierra de la antena y advertencia de seguridad**

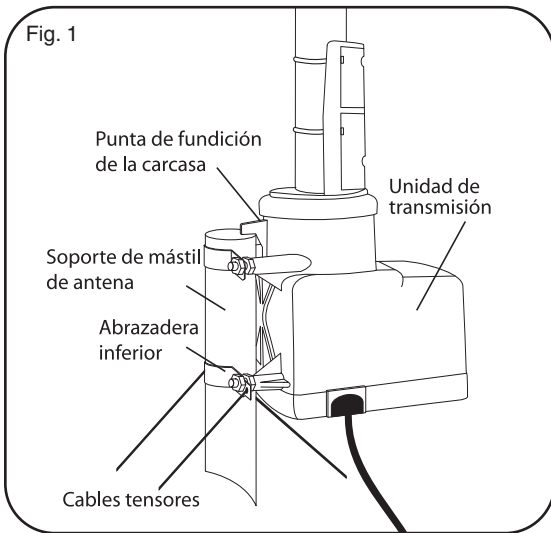
1. Las antenas de exterior y los conductores que ingresan a un edificio desde la antena no deberían cruzarse con conductores abiertos de iluminación o circuitos de energía eléctrica. Deberían mantenerse alejados de todos los circuitos para evitar la posibilidad de un contacto accidental.
2. Cada conductor de un cable de entrada desde una antena de exterior debería conectarse a una unidad de descarga de antena. Las unidades de descarga de antena (o supresores de sobretensiones de origen atmosférico) deberían estar ubicados fuera del edificio o, dentro del edificio, entre el punto de ingreso del cable de entrada y el televisor, y tan cerca como sea posible de la entrada de los conductores al edificio.

## **Descripción del producto**

El rotor fue diseñado para girar y posicionar en forma precisa incluso antenas grandes, permitiendo la mejor recepción posible. La rotación de la unidad de rotor está sincronizada con los comandos de la unidad de control interior para posicionarse en 12 puntos guardados en memoria, o en cualquier posición seleccionada en forma manual. El cable de conexión entre la unidad de control y la unidad de rotor solamente transporta corriente segura de bajo voltaje. Cuando se finaliza la secuencia de comandos de operación, la unidad se apaga automáticamente y no transmite corriente hasta que se active desde el control remoto o a través del comando manual de la unidad de control.

# Instalación y operación

Fig. 1



## Instrucciones de instalación y operación

**CONSEJO:** Mientras que aún se encuentre en el piso y antes de montar la unidad de rotor en el mástil de soporte, conecte temporalmente la unidad de control con el cable de control y realice la alineación (y la verificación del sistema básico) siguiendo los pasos 2, 5 y 8 que se indican debajo.

## PASO 1 – Montaje de la unidad de rotor

Si no monta la unidad de rotor en el interior de una torre, sujete la unidad de rotor al mástil de soporte aflojando los tornillos lo suficiente como para deslizar las abrazaderas por el mástil. Baje la unidad de rotor hasta que la punta fundida de la carcasa de transmisión se asiente encima del mástil de soporte, y ajuste las tuercas. Al apretar las tuercas en forma moderada con una llave de 7/16" los dientes de la abrazadera se sujetarán al mástil en forma segura. **NO APRIETE** las tuercas al punto de que deformen el mástil, ya que esto reducirá su fortaleza. Se puede usar un mástil de 1-1/4" a 2" (3 a 5 cm) de diámetro. Se recomiendan mástiles de 1-1/2" (3,8 cm) o mayores para mástiles sin tirantes de 6 pies o más de longitud, cuando se usan antenas grandes. Si se usan tirantes, ajuste dos a través de cada uno de los orificios de la abrazadera inferior.

## PASO 2 - Conexión de la unidad de rotor (rotor)

Se pueden usar hasta 280 pies de cable conductor 20 AWG3. Para usar cables más largos, use un cable de calibre mayor.

Para fijar el cable a la unidad de rotor, abra la cubierta inferior usando un destornillador. Remueva la arandela aislante e inserte el cable a través de la ranura. Presione la arandela aislante nuevamente en la ranura. Separe los conductores de 1 1/4" y retire 1/2" del aislante. Encuentre el conductor plateado (o el conductor ancho enchaquetado) y conéctelo al terminal 1. Conecte el conductor adyacente al terminal 2 y el siguiente al terminal 3. Si se usa un cable de 4 conductores conecte tanto el conductor 3 como el 4 al terminal 3. Asegúrese de que no queden alambres sueltos, ya que pueden causar cortocircuitos entre los terminales. Verifique el orden del cableado y luego cierre la tapa inferior en forma segura. Para evitar que la humedad se acumule en el cable, asegúrese que el encamisado pase a través de la arandela aislante.

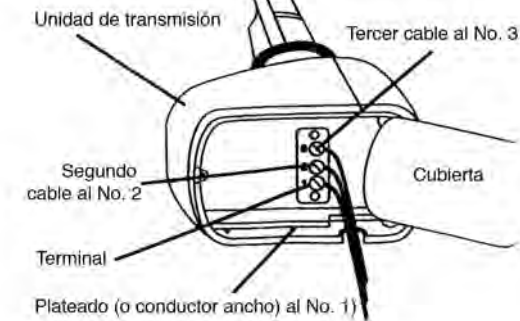


Fig. 2

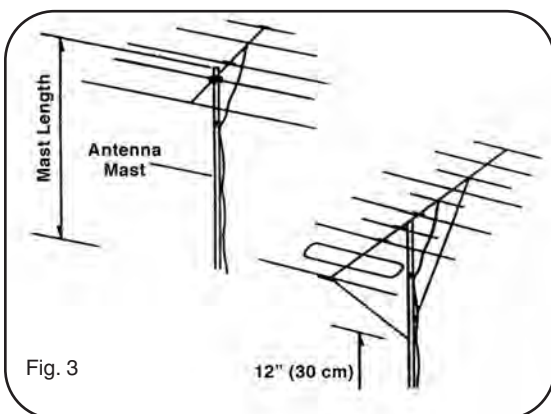


Fig. 3

## PASO 3 - Mástil de antena

Las antenas deben montarse tan cerca de la unidad de rotor como sea posible. Corte el mástil de 1-1/4" a 1-1/2" a una medida que no exceda lo que se muestra en la tabla debajo, y monte la antena encima del mástil. Asegúrese de fijar la línea de transmisión a la antena.

- |                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| • Pequeño – Hasta 5' (1.5M) de largo | 5' (1.5M)     |
| • Mediano – Hasta 8' (2.4M) de largo | 3' (0.9M)     |
| • Grande – Hasta 8' (2.4M) de largo  | 2' (0.6M)     |
| • Largo con abrazaderas              | Véase la nota |
| • Dos antenas*                       | 4' (1.2M)     |

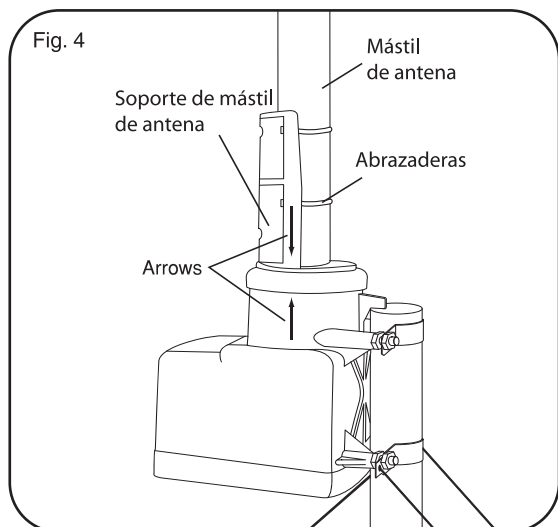
**NOTA** – Corte el mástil de antena 12" (30cm) más largo de la medida necesaria para montar la antena y abrazadera.

- Monte la antena pequeña en la parte superior, y la grande a 12" del piso.

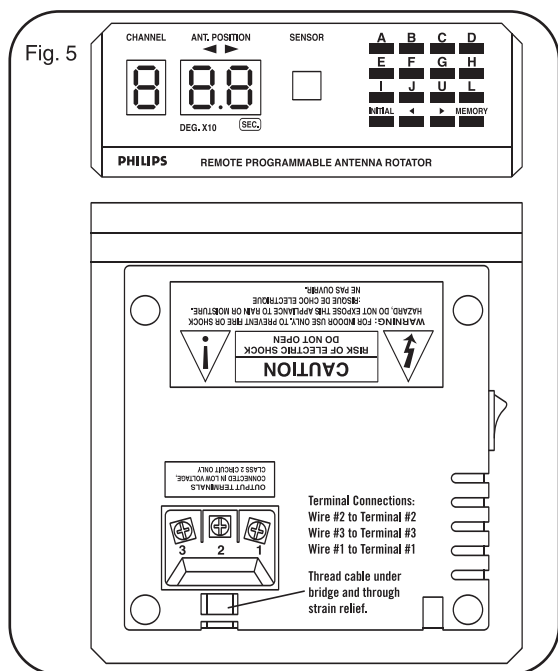
## PASO 4 - Sincronización

Para sincronizar la posición de la antena y la unidad de rotor debe realizarse un procedimiento de sincronización.

**CONSEJO** - Recomendamos que realice este procedimiento mientras que la unidad de rotor aún se encuentre en el piso. Este procedimiento debe realizarse SIN el mástil o la antena fijada a la unidad de rotor.



- Temporalmente conecte el cable de control a la unidad de rotor de acuerdo al procedimiento que se indica arriba en el Paso 2, y la unidad de control de acuerdo al Paso 8 que se indica abajo. Luego de la calibración de la posición, desconecte los cables correspondientemente y pase al final de la instalación.
- Conecte el cable de alimentación de la unidad de control al enchufe de corriente AC. Enciéndalo usando la llave roja del lado derecho de la unidad.
- Al encenderse la unidad de control, la pantalla de canal (CHANNEL) indicará 0, y la posición de antena (ANT POSITION) indicará 00.
- Presione la llave inicial (INITIAL) para comenzar con el proceso de sincronización de la unidad de control y la unidad de rotor. Mientras que éste esté en proceso, la lámpara < parpadeará durante aproximadamente 96 segundos. Cuando la lámpara < termine de parpadear, se habrá completado el primer paso de la sincronización.
- Presione la llave INITIAL nuevamente. Entonces ANT POSITION hará una cuenta regresiva de 36 a 0. La unidad de control y el rotor estarán ahora sincronizados.
- Mantenga el botón < apretado hasta que el rotor termine, luego suelte el botón. Las flechas grabadas en la sección de soporte de mástil de antena (Fig. 4) y el cuerpo de la unidad de rotor deben estar alineadas. Esta posición representa la posición de detención de rotación completa contra reloj. También existe una posición de detención de rotación completa en sentido del reloj a 360 grados en posición contraria a ésta. Es importante que tenga esto en cuenta ya que no querrá posicionar la antena en los puntos de detención durante la operación normal.



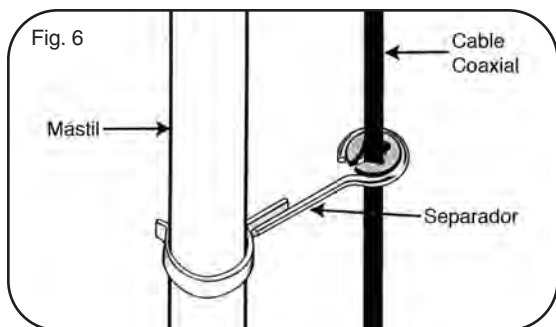
## PASO 5 – Montaje/alineación de antena

Montaje – Afloje las abrazaderas del soporte de mástil lo suficiente como para que pase el mástil de antena. Inserte el mástil de antena entre las abrazaderas y el soporte del mástil. La punta del mástil de antena debe asentarse en la parte inferior del soporte de antena. Rote el mástil de antena hasta que la antena apunte al Norte y ajuste las tuercas. Apretar demasiado las tuercas de las abrazaderas debilitará el mástil de antena sin agregarle mayor ajuste a las abrazaderas. Algunas veces, cuando las estaciones deseadas se encuentran predominantemente en dirección Sur, apunte la antena al Sur en vez del Norte, cuando las flechas estén alineadas para evitar que el rotor funcione en los puntos de detención final. Si esto se realiza, note que la pantalla de la unidad de control indicará 18 (180°), cuando la antena apunte al Norte.

## PASO 6 – Instalación del cable de antena

Luego de conectar el cable de bajada a la antena, fíjelo al mástil de antena usando aisladores de separación (se venden por separado) como se muestra, aproximadamente

# Instalación y operación



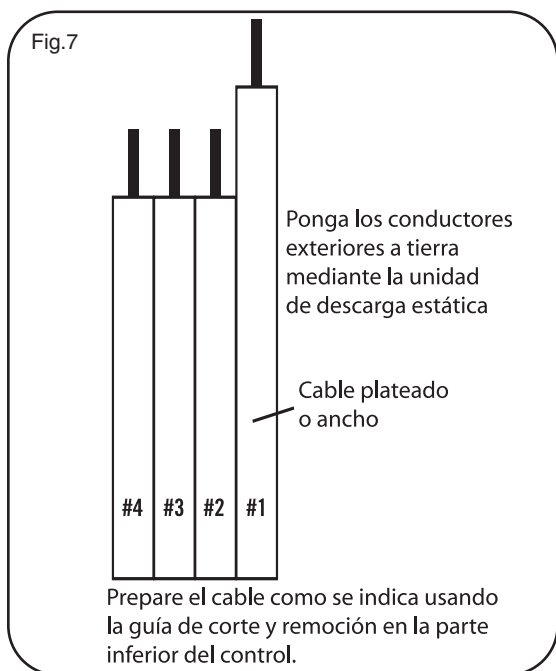
imadamente cada cuatro pies. Asegúrese de proporcionar un bucle generoso de cable a la unidad de rotor para permitir que rote una vuelta completa. Use alambre de nylon o encinte para fijar el cable de la unidad de control del rotor directamente al mástil de soporte con cinta eléctrica de buena calidad (se vende por separado).

**NOTA** – Véase el Paso 1 de la Hoja de Precauciones Importantes (Important Safeguards Sheet) que se adjunta a su paquete para poner el cable de control a tierra y para la bajada de cable, por información de protección contra rayos.

## PASO 7 – Conexión de la unidad de control

Prepare la punta del cable de control como se muestra. Separe los conductores de 1 1/2" y retire 1/4" del aislante. Pase el cable a través del canal de alivio de tensión en la parte inferior de la unidad de control. Encuentre el conductor plateado (o el conductor ancho encaquetado) y conéctelo al terminal 1. Conecte el conductor adyacente al terminal 2 y el siguiente al terminal 3. Si se usa un cable de 4 conductores conecte tanto el conductor 3 como el 4 al terminal 3. Apriete todos los tornillos terminales luego de verificar nuevamente el orden de los cables conductores. Asegúrese que no queden hilos sueltos que puedan causar cortocircuito entre los terminales.

**IMPORTANTE:** El terminal No. 1 de la unidad de rotor y unidad de control deben estar conectados correctamente entre ellos, así como los terminales 2 y 3. Una conexión errónea puede resultar en malfuncionamiento o daño permanente.



## PASO 8 – Operación y guardado en memoria

**NOTA** – Véase las instrucciones que se adjuntan por separado por más información acerca del uso del control remoto universal.

Sintonice el televisor en la estación deseada en la que desea recibir. Si usted no está seguro de la dirección del transmisor de la estación visite <http://www.antennaweb.org>, lo que podrá ayudarlo a encontrar las ubicaciones de los transmisores locales. Mientras mira la TV, mueva la antena hacia delante y atrás usando las teclas > (en sentido horario) y < (en sentido antihorario) hasta que obtenga la mejor imagen. Si usted está sintonizando canales de televisión digital (Digital Television Channels, DTV) muchos receptores disponen de medidores de intensidad de señal. Consulte el manual de usuario de su receptor para saber cómo usar este medidor de la mejor manera. Cuando haya logrado la mejor recepción, puede guardar las ubicaciones en la memoria de la unidad de control.

**IMPORTANTE:** El terminal No. 1 de la unidad de rotor y unidad de control deben estar conectados correctamente entre ellos, así como los terminales 2 y 3. Una conexión errónea puede resultar en malfuncionamiento o daño permanente.

1. Presione la tecla de memoria (MEMORY) (en el panel frontal o control remoto), y el indicador de la posición de antena destellará.
2. Seleccione una de las 12 teclas de memoria de ubicación desde la A a la L, presione una que señale la posición de la antena. La posición ha sido guardada. El indicador de ANT POSITION mostrará la ubicación de la antena. Se sugiere anotar la posición de la antena y su correspondiente letra en la tabla debajo.
3. Repita el procedimiento arriba indicado para cada ubicación. Se pueden guardar hasta 12 ubicaciones. Es posible que una única posición de antena sirva para más de una estación.

# Instalación y operación

SP

		DIRECTION
MEMORY	CHANNEL(S)	(DEGREES)
A		
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		
I		
J		
K		
L		

**NOTA** – Las teclas de memoria de ubicación pueden ser reprogramadas fácilmente presionando MEMORY, luego presione la tecla A - L correspondiente. Esto se grabará encima de la anterior.

**PARA BORRAR LA MEMORIA** - El siguiente procedimiento borrará toda la memoria de la unidad de control. Luego de realizar este paso, puede volver a sincronizar (PASO 5) y volver a guardar las ubicaciones de antena en la memoria.

1. Apague la alimentación de la unidad de control.
2. Con la unidad apagada, presione la tecla "D", sosténgala mientras vuelve a encender la alimentación de la unidad de control. Cuando las luces < > destellen en forma intermitente suelte la tecla "D".
3. Apague la alimentación otra vez y vuelva a encenderla.
4. Siga las instrucciones para volver a sincronizar del Paso 5.

**NOTA** – Es posible que después de tormentas fuertes deba volver a sincronizar el rotor y la unidad de control. Esto se considera normal. La unidad está diseñada de esta manera para evitar daños a la unidad durante vientos fuertes.

# Garantía

## Garantía limitada por un año

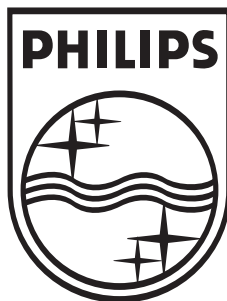
Philips garantiza que este producto carece de defectos de material, manufactura o armado, bajo uso normal y de acuerdo con las especificaciones y advertencias, por el plazo de un año a partir de la fecha de compra de este producto. Esta garantía cubre únicamente al comprador original del producto y no es transferible. Para ejercer sus derechos bajo esta garantía, debe proporcionar una prueba de compra mediante una factura original que muestre el nombre del producto y la fecha de compra. Por atención al cliente o para obtener servicio de garantía, sírvase llamar al 866-892-4765. **NO EXISTEN OTRAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS O EXPLÍCITAS.** Las obligaciones de Philips se limitan a la reparación o, a su sola opción, al reemplazo del producto. No se aceptan reclamos por daños incidentales, especiales e indirectos, de acuerdo a lo permitido por la ley. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos. Usted también tener otros derechos que pueden variar de estado a estado.

# Asistencia Técnica

## Asistencia Técnica

Correo electrónico:  
[accessorysupport@philips.com](mailto:accessorysupport@philips.com)





Specifications are subject to change without notice  
Trademarks are property of Philips Accessories and Computer Peripherals  
2006© Philips Accessories and Computer Peripherals, Ledgewood, NJ USA  
Printed in China

[www.philips.com](http://www.philips.com)